
Histoire culturelle des mathématiques

Giovanna C. Cifoletti



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/annuaire-ehess/16257>

ISSN : 2431-8698

Éditeur

EHESS - École des hautes études en sciences sociales

Édition imprimée

Date de publication : 1 janvier 2004

Pagination : 173-174

ISSN : 0398-2025

Référence électronique

Giovanna C. Cifoletti, « Histoire culturelle des mathématiques », *Annuaire de l'EHESS* [En ligne], | 2004, mis en ligne le 01 mars 2015, consulté le 20 mai 2021. URL : <http://journals.openedition.org/annuaire-ehess/16257>

Ce document a été généré automatiquement le 20 mai 2021.

EHESS

Histoire culturelle des mathématiques

Giovanna C. Cifoletti

Giovanna C. Cifoletti, *maître de conférences*

Les mathématiques et les choses. « Utilité » et usages des mathématiques en tant que mathesis et en tant que langage (XVI^e-XVII^e siècles)

- 1 LE séminaire de l'année 2001-2002 avait montré l'importance de la rhétorique dans la constitution du savoir mathématique, particulièrement pendant l'antiquité tardive et dans la période qui va de la fin du XV^e à la moitié du XVIII^e siècle. Les liens entre les deux moments sont d'autant plus significatifs puisque les mathématiciens de la deuxième période reconnaissaient la première comme leur tradition de référence et considéraient leur recherche dans un rapport d'imitation des classiques. En ce qui concerne particulièrement l'algèbre, le développement de sa théorie devait s'appuyer aussi bien sur les inventions des « modernes » que sur des raisonnements compatibles avec les critères de la rhétorique des « anciens ». Par rhétorique il faut entendre ici, comme au XVI^e siècle, la logique étendue au-delà des bornes aristotéliennes, l'art de penser qui inclut parmi les argumentations valides beaucoup de formes de raisonnement plus appropriées au travail mathématique. Cette notion de rhétorique, unifiant toutes les sciences, fut à l'origine de plusieurs projets encyclopédiques.
- 2 Cette année, notre premier exemple de mathématiques de la Renaissance a été le *Libro de Algebra* de Pedro Nunes. Il s'agit d'une *summa* d'algèbre publiée en 1567 qui contient assez peu de résultats algébriques nouveaux, mais qui réalise un projet très explicite d'encadrement de l'algèbre sur des fondements géométriques. Cela justifie en partie sa bonne diffusion et la renommée de son auteur non seulement en tant que cosmographe, mais aussi en tant qu'algébriste. J'ai pu montrer quelques aspects de

cette refonte de l'algèbre sur des fondements géométriques, ainsi que la culture « rhétorique » qui en constituait le contexte pour Nunes.

- 3 J'ai ensuite abordé la lecture du commentaire au premier livre des *Eléments* d'Euclide de Proclus, un texte fondamental pour les mathématiques du XVI^e siècle. Deux séances ont bénéficié de la participation au séminaire de la spécialiste de mathématiques grecques Orna Harari (Université de Tel-Aviv).
 - 4 Dans la suite du séminaire nous avons abordé plus directement les problèmes de rhétorique ou de logique élargie aux enthymèmes. Les avatars de la notion d'enthymème ont été récemment étudiés par Carlo Ginzburg au sein d'une réévaluation de la rhétorique en tant qu'outil de la preuve. Nous avons discuté son travail à la lumière de notre expérience avec cette notion, qui fut essentielle dans l'art de penser, justifiant l'introduction de l'algèbre parmi les sciences mathématiques. Notre lecture de l'ouvrage de Viète *In Artem Analyticen Isagoge* s'est enrichie de cette perspective plus vaste, qui retrouvait des confirmations dans l'interprétation de Viète donnée, entre 1634 et 1642, par Pierre Hérigone.
 - 5 Parmi les conférences, je rappellerai ma participation au colloque « Pedro Nunes e a Ciencia do seu Tempo » (département de mathématiques, Université de Coimbra), à la journée « Art, mathématiques et philosophie à la Renaissance » (Centre d'histoire de la philosophie moderne, CNRS, Paris), à la journée « Les mathématiques commerciales au XV^e siècle » Institut Henri-Poincaré, Paris, et enfin à la journée « Algèbre » au séminaire d'histoire des sciences de l'antiquité à l'art classique (Centre d'histoire des sciences et des philosophies arabes et médiévales CNRS, Paris).
-

INDEX

Thèmes : Histoire, Histoire des sciences